資料配付
独立行政法人水資源機構 木津川ダム総合管理所

配付日時	平成２２年５月１０日 １１時００分

件名	ダム下流の河川環境に配慮した放流試験の実施について

概要	独立行政法人水資源機構木津川ダム総合管理所では、次のとおり河川環境に配慮した放流試験を実施します。 ・比奈知ダム 日　時：平成２２年5月11日　午前9:30～午後3:00 平成２２年5月17日　午前9:30～午後3:00 放流量：最大毎秒約30立方メートル ・青蓮寺ダム 日　時：平成２２年５月17日　午前10:30～午後3:00 放流量：最大毎秒約30立方メートル ・室生ダム 日　時：平成２２年５月17日　午前8:30～午後12:30 放流量：最大毎秒約13立方メートル 放流試験は、人工的に河川内の撹乱を発生させることにより、河川環境の改善を目指すもので、放流試験に合わせて、下流河川の流れや川の中の藻類等について調査し、今後のダム下流河川環境に配慮したダム操作を行うための基礎資料を収集します。 ダム下流の河川では、徐々に水位が上昇しますので、十分注意してください。 なお、放流試験実施日の前日及び当日に出水等が予想される場合には、放流試験を中止します。

同時配布	名張市政記者クラブ 桜井市政記者クラブ

問い合わせ先	独立行政法人水資源機構 木津川ダム総合管理所 副所長　　廣瀬　正一（ひろせ　まさかず） 電話　0595－64－8961（代）

比奈知ダム、青蓮寺ダム及び室生ダムにおけるダム下流河川環境に配慮した放流試験について

1. 目的

ダムからの放流による流水の増加によって、攪乱を起こすことにより、藻類をリフレッシュさせるとともに、河床に蓄積した物質を剥離させ、河川に生息する魚などの生物にとって良好な環境への改善をめざして、放流試験を行っています。

比奈知ダムでは平成 16 年度より、洪水貯留準備水位に向けてダムの貯水位を低下させる時期を利用して、ダム下流の河川環境に配慮した放流試験を実施しています。また、室生ダムでは平成 19 年度から放流試験を実施しており、青蓮寺ダムでは平成 20 年度から放流試験を実施しています。

なお、放流試験に合わせて、下流河川の流れや川の中の藻類等について調査し、今後のダム下流河川環境に配慮したダム管理を行うための基礎資料を収集します。河川調査については、河川管理者（国土交通省木津川上流河川事務所）と共同して行います。

2. 比奈知（ひなち）ダムの放流試験の概要

①現況

現在、比奈知ダムでは、洪水調節の容量を確保するため洪水貯留準備水位（標高 292.0m）に向けて、ダムから放流を実施して水位を低下させております。今回の放流試験は、この水位低下操作の一環として実施します。

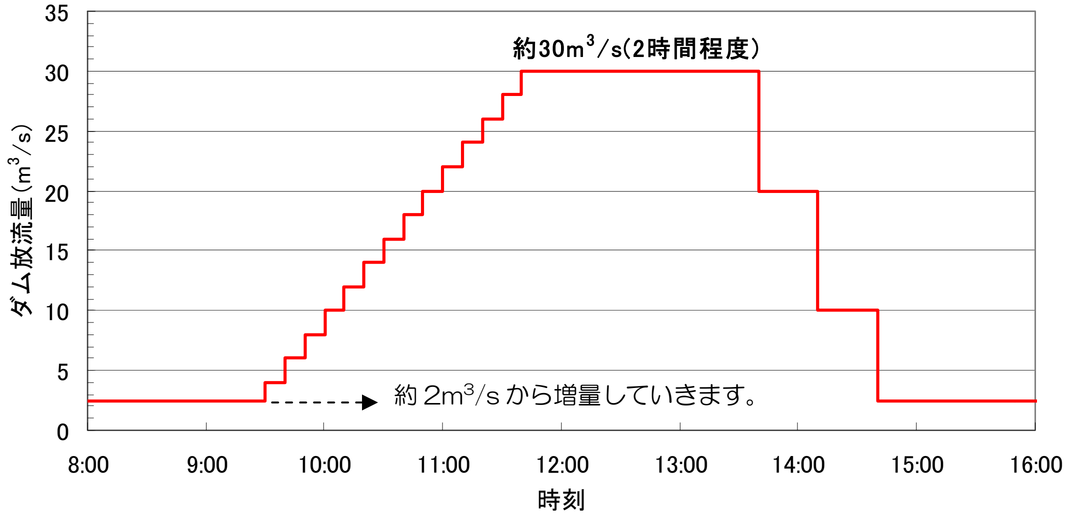
②放流試験の実施日

日時：平成 22 年 5 月 11 日（火）・17 日（月）9:30～15:00（最大放流量は 2 時間継続。）

最大放流量：毎秒約 30 立方メートル

放流する水量：最大約 358,000m^3

比奈知ダムにおける放流試験操作（案）



1）9 時 30 分から徐々に放流量を増やし、最大毎秒約 30m^3 を2時間程度継続します。

2）その後、1 時間程度で元の流量に戻します。

③調査項目

④に示す調査地点において、以下の項目を調査します。

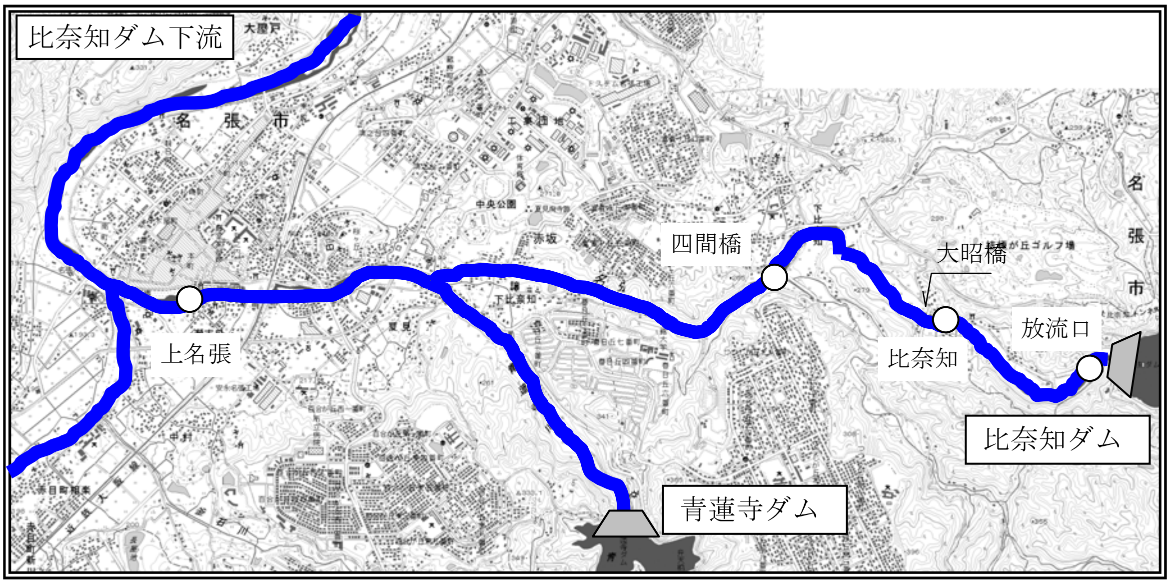
１）付着藻類調査

２）河川流況調査（水位上昇量、流況撮影）

３）水質調査

④調査地点（下図参照）

放流口地点、比奈知（ひなち）地点、四間橋（しけんばし）地点、上名張（かみなばり）地点



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の５万分の１地形図を複製したもの（平 18 総複、第 58 号）を転載したものである。」

3. 青蓮寺（しょうれんじ）ダム放流試験の概要

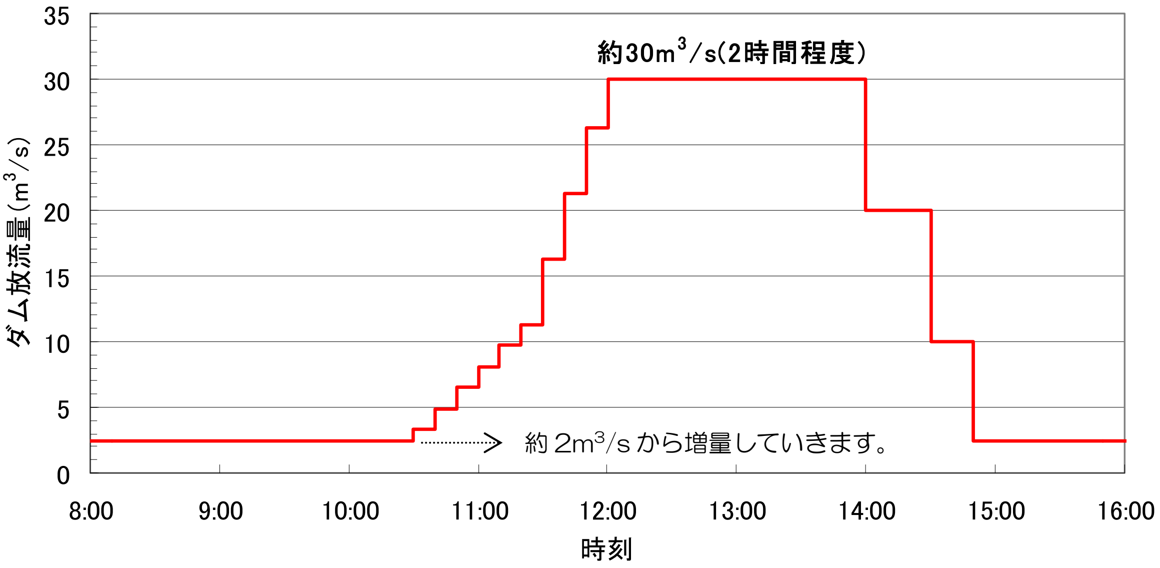
① 現況

現在、青蓮寺ダムでは、洪水調節の容量を確保するため洪水貯留準備水位（標高273.00m）に向けて、ダムから放流を実施して水位を低下させております。今回の放流試験は、この水位低下操作の一環として実施するものです。

② 放流試験の実施日

日時：平成 22 年5月 17 日（月）10：30～15：00（最大放流量は２時間継続。）
最大放流量：毎秒約 30 立方メートル
放流する水量：最大約 307,000m^3

青蓮寺ダムにおける放流試験操作（案）



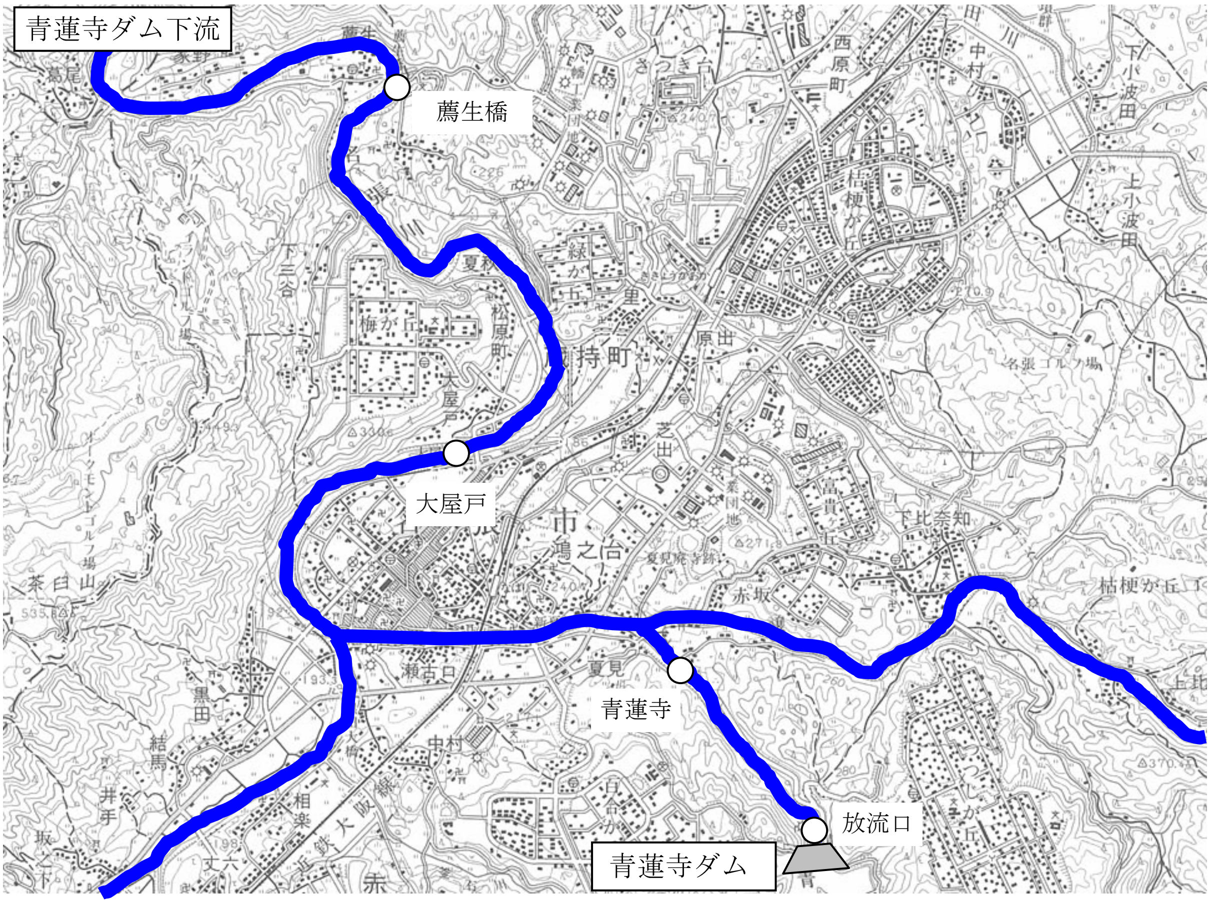
１)10 時30 分から徐々に放流量を増やし､最大毎秒約 30m^3 を２時間程度継続します。
２）その後、１時間程度で元の流量に戻します。

③ 調査項目

④に示す調査地点において、以下の項目を調査します。
１）付着藻類調査
２）河川流況調査（水位上昇量、流況撮影）
３）水質調査

④ 調査地点（下図参照）

放流口地点、青蓮寺（しょうれんじ）地点、大屋戸（おやど）地点、薦生橋（こもうはし）地点



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の５万分の１地形図を複製したもの（平 18 総複、第 58 号）を転載したものである。」

4.　室生ダム放流試験の概要

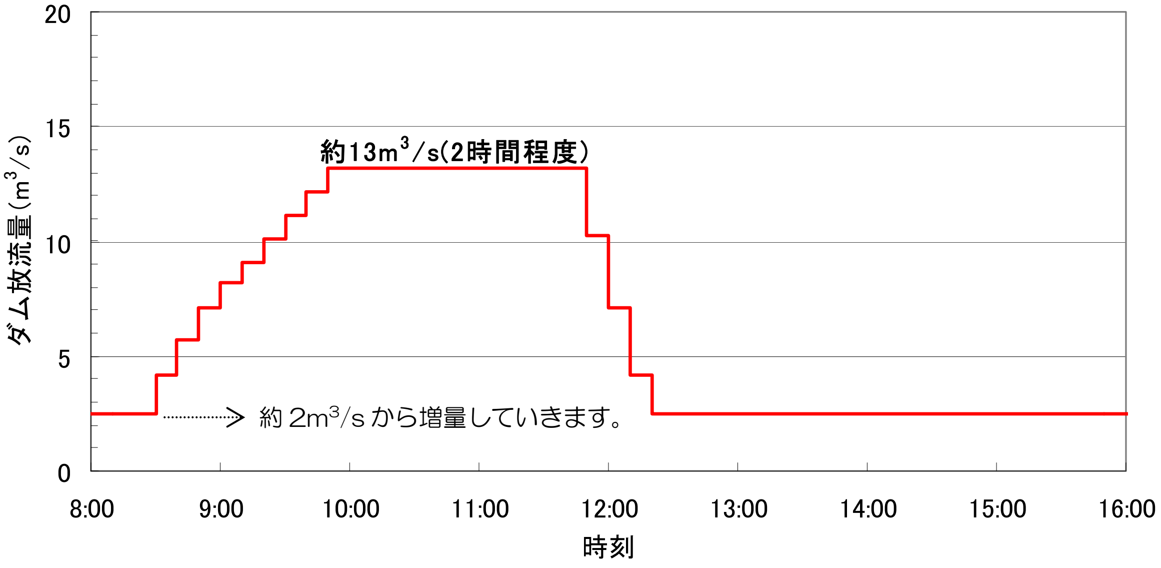
①　現況

　室生ダムでは、洪水調節の容量を確保するため第 1 期洪水貯留準備水位（標高289.60m）に向けて、ダムから放流を実施して水位を低下させていくため、今回の放流試験は、この水位低下操作の一環として実施するものです。

②　放流試験の実施日

日時：平成 22 年５月１７日（月）　８：30～12：30（最大放流量は２時間継続。）
最大放流量：毎秒約 13 立方メートル
放流する水量：最大約 146,000m^3

室生ダムにおける放流試験操作（案）



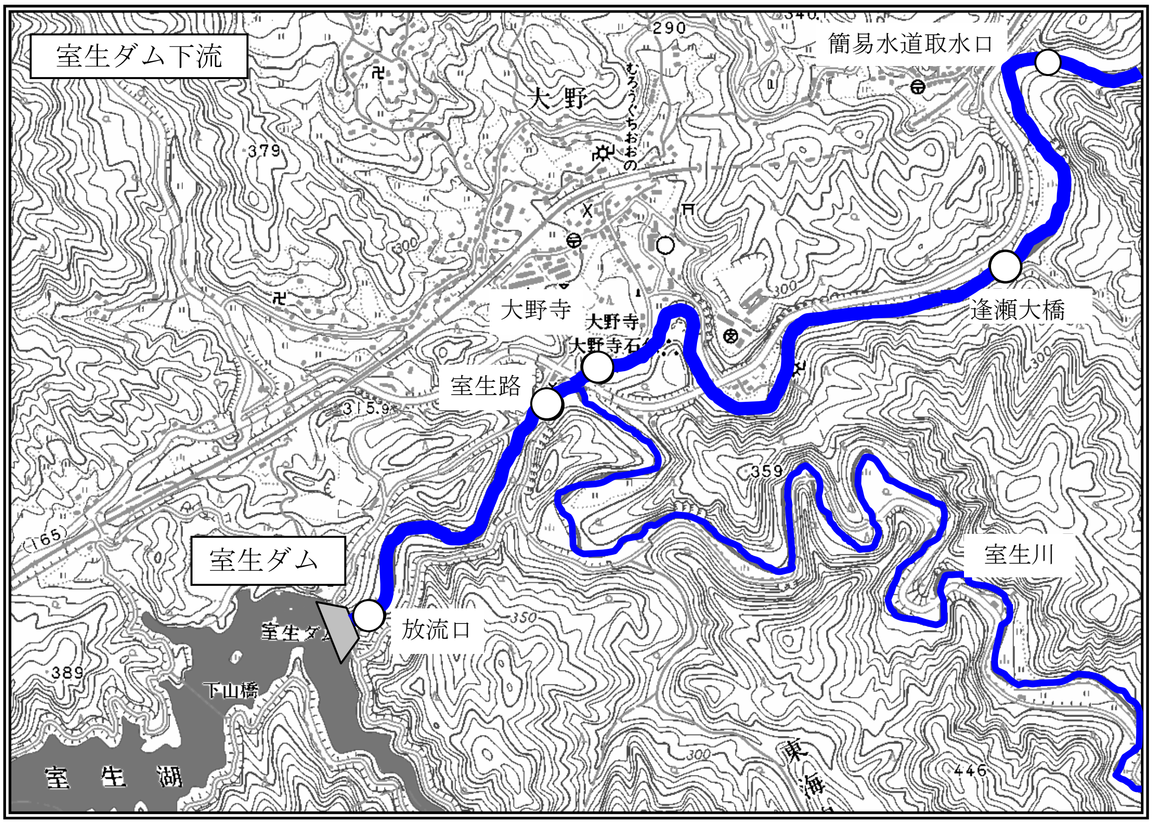
１）８時３０分から徐々に放流量を増やし、最大毎秒約１３m^3 を２時間程度継続します。
２）その後、１時間程度で元の流量に戻します。

③　調査項目

　④に示す調査地点において、以下の項目を調査します。
　１）付着藻類調査
　２）河川流況調査（水位上昇量、流況撮影）
　３）水質調査

④　調査地点（下図参照）

放流口地点、室生路地点、大野寺地点、逢瀬大橋地点、簡易水道取水口地点



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の５万分の１地形図を複製したもの（平 18 総複、第 58 号）を転載したものである。」

参考資料

比奈知（ひなち）ダム概要

1. 目的

1）洪水調節

ダム地点において流入量が300㎥/sを超えた場合にダムからの放流量を300㎥/sに抑え調節し、名張川の洪水防御とともに淀川本川の高水流量を低減する。

2）河川の流水の正常な機能の維持

ダム下流の既得用水の安定した取水と、河川環境の維持を図る。

3）水道用水

ダム下流域の名張市（0.3㎥/s）、京都府（0.6㎥/s）及び奈良市（0.6㎥/s）の水道用水の取水を可能にする。

4）発　　電

最大出力1,800KWの発電を行う。（三重県企業庁）

2. 諸元及び管理施設の概要

所在地：　〒518-0412　三重県名張市上比奈知字熊走り1706

貯水池	流域面積	75.5 km²	
	湛水面積	0.82 km²	
	平常時最高貯水位	EL.301.00ｍ	
	洪水貯留準備水位	EL.292.00ｍ	洪水期：6/16～10/15
	最低水位	EL.268.30ｍ	
	総貯水量	20,800,000 m³	
	有効貯水量	18,400,000 m³	
ダム	河川名	淀川水系　名張川	
	形　式	重力式コンクリートダム	
	堤頂長	355.0ｍ	
	堤　高	70.5ｍ	
	堤体積	430,000 m³	
放流設備	常用洪水吐ゲート	ラジアルゲート　２門	最大放流量 940 m³/s
	非常用洪水吐ゲート	自由越流方式	最大放流量 520 m³/s
	低水管理用放流設備	ジェットフローゲート　２門	最大放流量　30 m³/s

参考資料

青蓮寺(しょうれんじ)ダム概要

3.　目的

1）洪水調節

ダム地点において流入量が450m^3/sを超えた場合にダムからの放流量を450m^3/sに抑え調節し、名張川の洪水防御とともに淀川本川の高水流量を低減する。

2）河川の流水の正常な機能の維持

ダム下流の既得用水の安定した取水と、河川環境の維持を図る。

3）水道用水

ダム下流域の名張市（0.19m^3/s）、阪神地区（2.3m^3/s）の水道用水の取水を可能にする。

4）発　　電

最大出力2,000KWの発電を行う。(三重県企業庁)

4.　諸元及び管理施設の概要

所在地：　〒518-0442　三重県名張市中知山1-166

貯水池	流域面積	100 km^2	
	湛水面積	1.04 km^2	
	平常時最高貯水位	EL.277.00 m	
	洪水貯留準備水位	EL.273.00 m	洪水期：6/16～10/15
	最低水位	EL.241.50 m	
	総貯水量	27,200,000 m^3	
	有効貯水量	23,800,000 m^3	
ダム	河川名	淀川水系名張川支川青蓮寺川	
	形　式	アーチ式コンクリートダム	
	堤頂長	275.0 m	
	堤　高	82.0 m	
	堤体積	175,000 m^3	
放流設備	常用洪水吐ゲート	キャタピラゲート　２門	最大放流量 600 m^3/s
	非常用洪水吐ゲート	ローラゲート　３門	最大放流量 700 m^3/s
	低水管理用放流設備	ホロージェットバルブ　１門	最大放流量 30 m^3/s

室生（むろう）ダム概要

5.　目的

1）洪水調節

ダム地点において流入量が300m^3/sを超えた場合にダムからの放流量を300m^3/sに抑え調節し、宇陀川の洪水防御とともに淀川本川の高水流量を低減する。

2）河川の流水の正常な機能の維持

ダム下流の既得用水の安定した取水と、河川環境の維持を図る。

3）水道用水

大和平野の諸都市の水道用水として、貯水池から初瀬水路を経て、最大1.6m^3/sを供給します。

6.　諸元及び管理施設の概要

所在地：　〒633-0315　奈良県宇陀市室生区大野3846

貯水池	流域面積	169 km^2	直接136km^2・間接33km^2
	湛水面積	1.05 km^2	
	平常時最高貯水位	EL.295.50 m	
	第１期洪水貯留準備水位	EL.289.60 m	第１期：6/16～8/31
	第２期洪水貯留準備水位	EL.287.50 m	第２期：9/1～10/15
	最低水位	EL.272.00 m	
	総貯水量	16,900,000 m^3	
	有効貯水量	14,300,000 m^3	
ダム	河川名	淀川水系名張川支川宇陀川	
	形　式	重力式コンクリートダム	
	堤頂長	175.0 m	
	堤　高	63.5 m	
	堤体積	153,000 m^3	
放流設備	常用洪水吐ゲート	ラジアルゲート　３門	最大放流量 1,600 m^3/s
	低水管理用放流設備	ホロージェットバルブ　１門	最大放流量　12 m^3/s

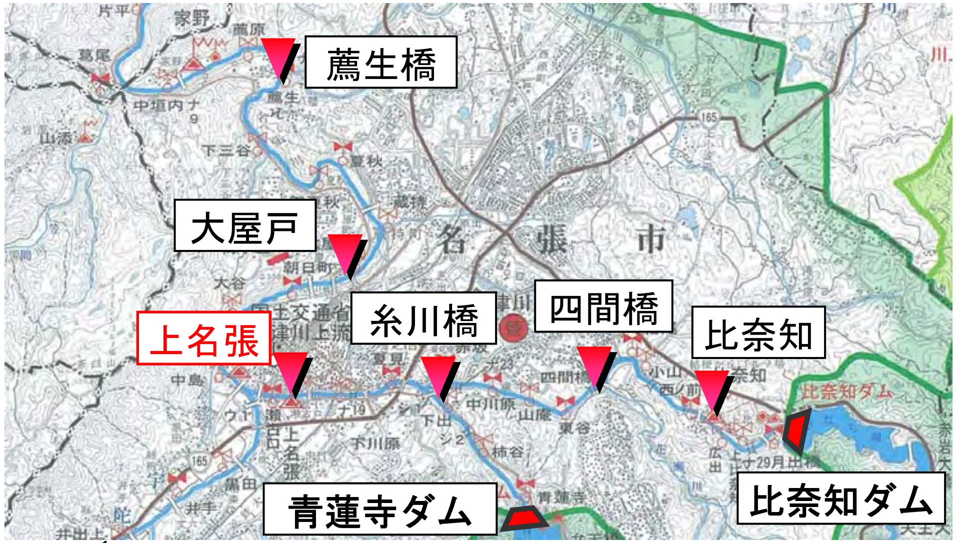
過去の放流試験実施状況（比奈知ダム・青蓮寺ダム・室生ダム）

比奈知ダム　最大約30m³/s放流

青蓮寺ダム　最大約30m³/s放流

室生ダム　最大約13m³/s放流

過去の放流試験実施状況（上名張地点；新町橋上流）



室生ダム

位置図

放流前

【水位上昇】
最大約１ｍ

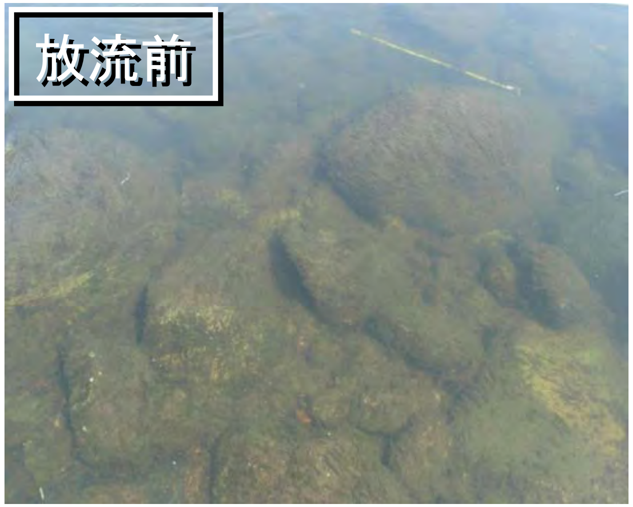
放流中（河川増水初期）

放流中（河川増水後期）

過去のフラッシュ放流前後の河床状況

青蓮寺ダム・比奈知ダム・室生ダムでは、**ダムからの放流による流水の増加によって、攪乱を起こすことにより、藻類をリフレッシュさせるとともに、河床に蓄積した物質を剥離させ、河川に生息する魚などの生物にとって良好な環境への改善をめざして、**フラッシュ放流を実施しています。

フラッシュ放流前後の河床の状況　（上名張地点；新町橋上流）



【フラッシュ放流前】

石の表面は茶褐色で、細粒な物質（シルト・粘土や付着藻類）に覆われていました。

【フラッシュ放流後】

石の表面や河床の礫が明瞭に見られるようになりました。